

# PASTIZALES DE LA ALTA MONTAÑA CANTÁBRICA

## (Zona Central)

M. L. VERA DE LA PUENTE

Departamento de Botánica. Facultad de  
Ciencias. OVIEDO

### RESUMEN

Se realiza un estudio de los pastizales de la alta montaña cantábrica, desde el Pto. de Tarna al Pto. de Ventana (León-Asturias) sobre sustrato ácido. Dedicando un cierto interés a aquellas comunidades en las que domina *Luzula caespitosa* y *Teesdaliopsis conferta*, las cuales se desarrollan preferentemente sobre cuarcita. Estas formaciones suelen adoptar un aspecto escalonado, como consecuencia de los fenómenos de la soliflucción y las hemos localizado en alturas comprendidas entre los 1740 y 2140 m.s.n.m.

Se analiza la composición florística de estas comunidades, sustrato, características edáficas y topografía.

Es común que estas formaciones estén en contacto o intercaladas con matorrales, destacando entre ellos *Genista obtusiramea* y *Calluna vulgaris*.

Se recoge en una serie de cliserias, la situación topográfica de estas comunidades, con el fin de obtener una mejor comprensión del comportamiento de éstas y su posible dinamismo con otras formaciones.

En este trabajo se intenta dar una idea de las formaciones pascícolas sobre sustrato ácido, de la alta montaña cantábrica, entre el puerto de Tarna y Puerto Ventana (León-Asturias).

Para ello, durante estos tres últimos años, se ha recorrido la zona, resaltando aquellas comunidades que están presididas por una alta presencia de *Luzula caespitosa* (Gay ex E. Mey.) Steud., *Teesdaliopsis conferta* (Lag.) Rothm. y *Agrostis vinealis* Schreber, entre otras, que poseen una fisonomía característica y en las que vamos a centrar este estudio.



& Spach.), los fenómenos periglaciares son menos intensivos, ya que estas matas amortiguan las oscilaciones térmicas.

Para analizar la composición florística de estas comunidades, se han realizado una serie de inventarios, a lo largo del área mencionada, confeccionando una tabla fitosociológica (Tabla 1).

FDEZ. PRIETO (3), en sus estudios de la alta montaña del concejo somedano, con motivo de su tesis doctoral; señala estas mismas comunidades, proponiendo una nueva Asociación: *Luzulo-Teesdalioptesum confertae* perteneciente a la Al. *Minuartio-Festución indigestae* Rivas Mart. 1963 (Or. *Festucetalia indigestae* Rivas Goday & Rivas Martínez 1963, Cl. *Festucetea indigestae* Rivas Goday & Rivas Martínez 1966); teniendo en cuenta que *Luzula caespitosa* (Gay ex E. Mey.) Steud. ssp. *caespitosa* y *Teesdaliopsis conferta* (Lag.) Rothm., confiere una individualidad a esta comunidad, frente a otras de esta misma alianza de otros macizos montañosos ibéricos, debido a su carácter endémico del N. W. de España.

La presencia de *Festuca indigesta* Boiss., *Phyteuma hemisphaericum* L., *Silene ciliata* Pourr. ssp. *arvatica* (Lag.) Riv. Goday ex Riv. Mart., conjuntamente con *Luzula caespitosa* (Gay ex E. Mey.) Steud., si bien ésta, no es la misma subespecie, nos manifiesta las relaciones de estos pastizales psicroxerófilos con el Sistema Central (pertenecientes a la misma Alianza). En esta zona central de la Cordillera Cantábrica, acusamos la ausencia de *Minuartia recurva* (All.) Schinz & Thell. Característica de esta alianza, la cual sí está presente, en otras áreas de la Cordillera.

Por otra parte *Festuca eskia* Ramond ex DC y *Juncus trifidus* L., nos relaciona estos pastizales de la alta montaña con las formaciones pirenaicas. Quizás estas dos especies, sean propias de suelos más pedregosos y esqueléticos, siendo más abundantes en ellos.

*Sedum brevifolium* DC., si bien es abundante como el resto de las otras especies propias de estas comunidades, su presencia aquí, se justifica como especie pionera de suelo semidesnudos.

En suelos más profundos y más húmedos, se observa la presencia de *Nardus stricta* L. y otras especies propias de los cervunales, aunque con un bajo grado de abundancia. En zonas de menos inclinación es posible que estas comunidades evolucionen hacia un cervunal, como se observa en la fig. 4.

No es nada raro, presenciar estas formaciones en contacto o intercaladas con una serie de matorrales. Destaquemos, sobre todo, la gran representación que alcanza *Calluna vulgaris* (L.) Hull. que llega incluso en ocasiones a invadir estos pastizales. También *Vaccinium myrtillus* L. es un elemento constitutivo que suele aparecer en estos brezales. En cuanto, al *Vaccinium uliginosum* L., impropio de estas comunidades, suele quedar confinado a las exposiciones N., a mayor altitud y en suelos casi esqueléticos.

Tabla I

Alianza: Minuartio-Festucion indigestae Riv.Mart. 1963Asociación: Luzulo-Teesdaliopsetum confertae Fdez. Prieto Ined. 1980

Nºde inventario:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Altitud(m.s.n.m.):	1950	1800	1875	2040	1980	1740	1840	1805	1880	2030	2000	1760	1880	1730	2060	2050	1850	2104	2000	2140	2094	2109	2090	1760	2140	
Exposición:	E	S	-	N	E	SE	S	S	S	SE	SE	S	SE	SE	MW	NE	E	-	S	N	-	W	N	S	N	
Inclinación %:	20	5	-	35	40	10	25	15	10	25	15	15	5	20	15	40	10	-	15	5	-	35	80	20	5	
Sustrato:	cuar.	piz.	cuar.	cuar.	cuar.	cuar.	cuar.	cuar.	piz.	cuar.																
pH del suelo:	3,8	3,9	3,3	3,9	3,7	3,6	3,4	3,2	3,8	3,4	4	3,9	3,3	3,3	4	3,9	3,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,7	3,4	3,7	3,4
Cobertura(%):	85	80	90	90	80	90	60	70	80	75	80	80	70	75	70	90	90	60	40	80	30	95	60	80	50	
Area(m <sup>2</sup> ):	4	16	25	30	12	70	60	30	30	4	4	16	25	70	25	25	9	25	25	25	3	16	50	25	50	

Características de la asociación  
y unidades superiores

<i>Luzula caespitosa</i>	3.3	3.3	3.3	4.4	5.5	1.2	3.3	2.2	3.3	3.3	2.2	3.3	3.3	3.3	2.2	1.1	1.1	1.2	2.2	2.2	1.2	1.2	+	+	+		
<i>Teesdaliopsis conferta</i>	1.1	2.2	.	.	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	.	.	.	+	2.2	1.1	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Agrostis vinealis</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	+	.	.	1.2	1.1	2.3	.	1.2	.		
<i>Leontodon pyrenaicus</i> ssp. cantabricus	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1		
<i>Dianthus langeanus</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	(+)	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.		
<i>Juncus trifidus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.		
<i>Festuca indigesta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.5	.		
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.		
<i>Silene ciliata</i> ssp. arvatica	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<i>Jasione crispa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.		
<u>Compañeras</u>																											
<i>Calluna vulgaris</i>	+	2	3	1	.	.	.	+	.	1	2	.	3	4	.	1	3	3	+	1	2	4	.	+	2	3	3
<i>Sedum brevifolium</i>	.	1	2	.	.	.	1	1	1	1	+	1	.	+	.	1	1	.	+	1	.	1	+	1	.	1	
<i>Thymelaea dendrobryum</i>	1	2	.	.	+	.	1	2	+	.	2	2	1	2	.	1	2	.	+	1	.	.	.	.	.	+	
<i>Deshampsia flexuosa</i>	.	2	2	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	1	1	.	2	2	.	.	.	1	2	1	2	1	
<i>Nardus stricta</i>	2	2	+	2	1	1	3	+	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Jasione laevis</i>	.	.	.	1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	+	.	.	.	.	.	+	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	2	1	2	.	.	1	1	.	+	
<i>Agrostis durieui</i>	1	2	1	.	.	.	1	.	1	.	3	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	



No siempre estos pastizales están en contacto o entremezclados con brezales, sino que es bastante común que un piorno, *Genista obtusiramea* Gay & Spach., aparezca con bastante frecuencia en estos medios. Hemos de decir, que esta especie, endémica cantábrica, tiene aproximadamente sus límites altitudinales entre 1600 y 2180 m. s. n. m., coincidiendo en gran parte con los pastizales estudiados, y que no son sustituidos por otros piornos, por tener sus límites superiores altitudinales por debajo de los 1700 m. s. n. m. Como ocurre con la mayoría de los arbustos, *Genista obtusiramea* Gay & Spach. tiene un porte elevado, en aquellas zonas protegidas, llegando a formas muy rastreras, en las muy ventoleadas y en donde su presencia se hace escasa.

A continuación adjuntamos una serie de cliserias, mostrando la situación topográfica de estas comunidades, las cuales nos podrían ayudar a comprender el comportamiento de estas comunidades y su dinamismo con otras.

De la observación de estas catenas, podríamos deducir que estas comunidades están muy poco representadas en las laderas norte, por ser zonas muy sombrías, practicamente ausentes de ciclos de hielo y deshielo. Estas laderas como podemos señalar en las Figs. 3 y 5, suelen estar ocupadas generalmente por brezos, arándanos o enebros.

Como anteriormente habíamos aludido y como se puede percibir en las cliserias, las comunidades presididas por *Luzula caespitosa* (Gay ex E. Mey.) Steud., se intercalan en gran extensión con matorrales de *Calluna vulgaris* (L) Hull., los cuales llegan incluso a ocupar las partes cacuminales (Figs. 2 y 5) y con piornos de *Genista obtusiramea* Gay & Spach., aunque estos suelen ubicarse en lugares más protegidos.

Las comunidades de *Luzula caespitosa* (Gay ex E. Mey.) Steud. y *Tees daliopsis conferta* (Lag.) Rothm., suelen instalarse en lugares con una cierta xericidad, y muy raramente en lugares más húmedos, sólo cuando estos constituyen una zona de transición hacia los lugares higrófilos (véase Fig. 2).

Nota. En aquellas páginas que figure *Agrostis vinealis* Schreber debe sustituirse por *Agrostis exasperata* Nieto Feliner, G & S. Castroviejo, según el trabajo de estos autores: *Agrostis exasperata* (Gramineae), nueva especie orófila del Noroeste español. *Anales Jard. Bot. Madrid* 39 (2): 381-388.

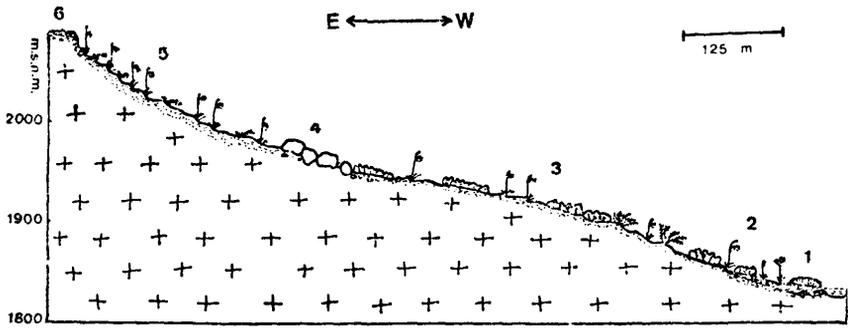


Fig. 2.—Entre la cresta del Agujas y lago Requexines (Pto. San Isidro-León)

- 1.—Brezal húmedo de *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*, *Juncus squarrosus* y *Trichophorum caespitosum*.
- 2.—Formación menos húmeda con *Calluna vulgaris*, *Luzula caespitosa*, *Nardus stricta* y *Juncus squarrosus*.
- 3.—Brezal de *Calluna vulgaris*, intercalado con pastizal de *Luzula caespitosa* y matas de *Genista obtusiramea*.
- 4.—Bleras silíceas.
- 5.—Pastizales escalonados en donde predominan *Luzula caespitosa* y *Thymelaea dendryobryum*.
- 6.—Landa de *Calluna vulgaris* y *Vaccinium myrtillus*.

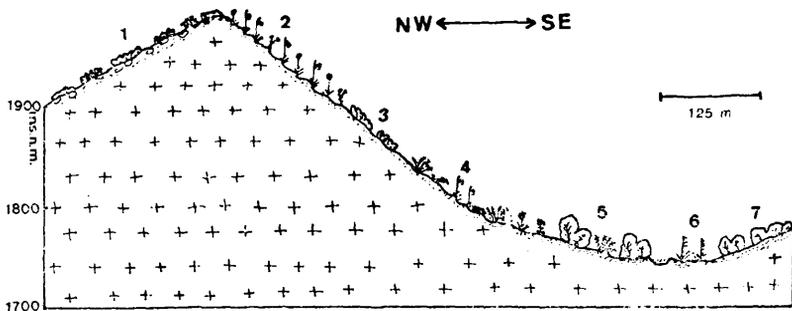


Fig. 3.—Cresta del Nogales (Pto. Vegarada - León - Oviedo).

- 1.—Brezal petrano de *Calluna vulgaris*, *Chamaespartium tridentatum* y *Juniperus communis ssp. nana*
- 2.—Pastizal escalonado con *Luzula caespitosa*, *Agrostis vinealis* y *Dianthus large.nus*.
- 4.—Pastizal-Piornal con *Luzula caespitosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Teesdaliopsis conferta*, *Thymelaea dendryobryum* y *Genista obtusiramea*.
- 5.—Brezal-Piornal con *Erica arborea*, *Erica australis*, *Chamaespartium tridentatum*, *Genista obtusiramea* y en las zonas acaradas, pastizal con *Deschampsia flexuosa*, *Agrostis duriei* y *Teesdaliopsis conferta*.
- 6.—Cervunal.
- 7.—Brezal de *Erica australis*.

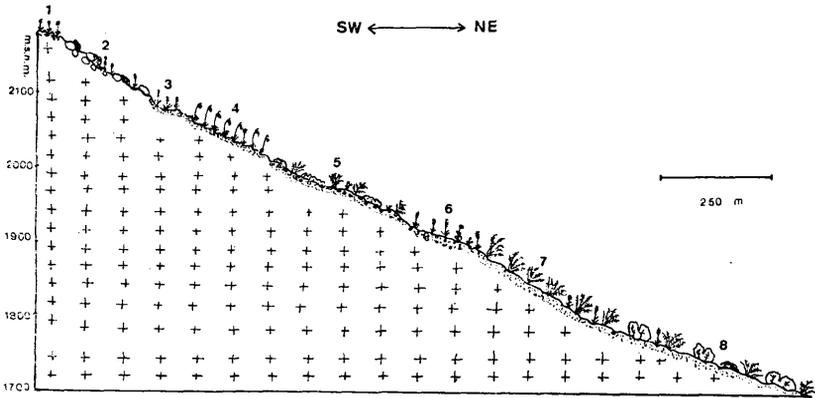


Fig. 4.—Brañacaballo (León)

- 1.—Pastizal petrano con *Festuca ovina*, *Deschampsia flexuosa*, *Koeleria craspedes*, *Silene ciliata* ssp. *arvatica*, *Dianthus langeanus*, *Antennaria dioica* y *Saxifraga moschata*.
- 2.—Matorral-Pastizal con *Vaccinium uliginosum*, *Juniperus communis* ssp. *nana*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca ovina*, *Silene ciliata* ssp. *arvatica* y *Alchemilla saxatile*.
- 3.—Carrizal con *Festuca eskia*, *Hieracium pilosella*, *Galium saxatile* y *Jurinea humilis*.
- 4.—Pastizal escalonado de *Luzula caespitosa*, *Festuca eskia*, *Deschampsia flexuosa* y *Teesdallia conferta*.
- 5.—Pastizal-Matorral pedregoso con *Dianthus langeanus*, *Antennaria dioica*, *Festuca ovina*, *Calluna vulgaris* y *Genista obtusiramea*.
- 6.—Pastizal pedregoso de *Silene macrorhiza*, *Festuca eskia*, *Nardus stricta*, *Sedum brevifolium* y *Senecio pyrenaicus*.
- 7.—Piornal de *Genista obtusiramea*, con *Deschampsia flexuosa*, *Agrostis duriaei* e *Hypochaeris radicata*.
- 8.—Brezal-Piornal de *Genista obtusiramea*, *Erica arborea*, *Erica australis*, *Vaccinium myrtillus* y *Deschampsia flexuosa*.

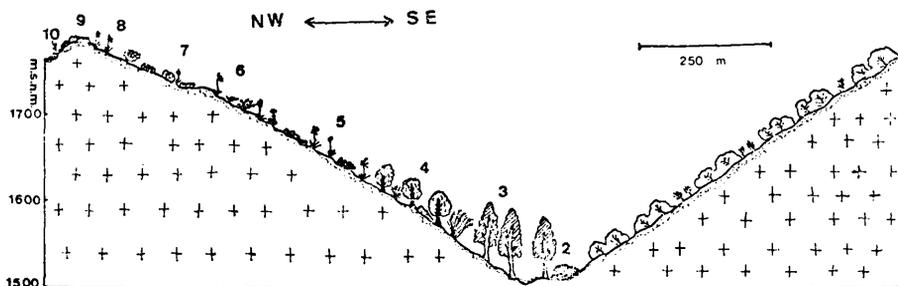


Fig. 5.—Arroyo del Páramo (Pto. de las Señales - León)

- 1.—Brezal de *Erica australis* con zonas aclaradas con *Pteridium aquilinum*.
- 2.—Turbera con *Sphagnum* sp., *Erica tetralix*, *Narthecium ossifragum*, *Drosera rotundifolia*, *Juncus squarrosus*, *Trichophorum caespitosum*, *Carex echinata* y *Nardus stricta*.
- 3.—Abedulares.
- 4.—Roblejal de *Quercus robur*, con intercalaciones de brezal de *Erica arborea* y *Calluna vulgaris*, y piornal de *Genista florida* y *Genista obtusiramea*.
- 5.—Zona quemada recientemente con retoños de *Chamaespartium tridentatum*, *Erica* sp., *Luzula lactea* y *Deschampsia flexuosa*.
- 6.—Pastizal-Piornal con *Luzula caespitosa*, *Teesdaliopsis conferta*, *Deschampsia flexuosa*, *Agrostis duriaei*, *Thymelaea dentryobryum*, *Chamaespartium tridentatum* y *Genista obtusiramea*.
- 7.—Brezal con *Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*, *Erica australis*, *Carex as-turica* y *Festuca paniculata*.
- 8.—Piornal de *Genista obtusiramea*, intercalado con *Daboecia cantábrica* y *Chamaespartium tridentatum* y pastizal de *Luzula caespitosa*.
- 9.—Landa de *Calluna vulgaris*
- 10.—Ladera rocosa con *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vul-garis*, *Juncus trifidus* y *Agrostis vinealis*.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) BRAUN-BLANQUET, J (1948) *La Végétation alpine des Pyrénées orientales*. Monografía de la estación de Estudios pirenaicos del Inst. Español de Edaf., Ecol. y Fisiol. Vegetal. 306 pp. Barcelona.
- (2) DERRUAU, M (1978) *Geomorfología*. Edit. Ariel. 528 pp Barcelona.
- (3) FDEZ PRIETO, J. A. (1981) *Estudio de la Flora y Vegetación del Concejo de Somiedo* (Asturias). Mem., Doct., Manuscrit. Fac. Ciencias. Oviedo.
- (4) KUBIENA, W. L. (1952) *Claves sistemáticas de suelos*. Consejo Super. de Invest. Cient. Inst. Edaf. y Fisiol. Veget. 388 pp Madrid.
- (5) MAYOR, M. (1965) *Estudio de la Flora y Vegetación de las Sierras de Pela, Ayllón y Somosierra. Cordillera Central: Tramo oriental*. Mem., Doct., Manuscrit. Fac. Farmacia. Madrid.

- (6) MAYOR, M., DIAZ, T. E., FERNANDEZ, J. A. y LASTRA, J. J. (1978) Estudio ecológico del Cervuno (*Nardus stricta* L.) en la Cordillera cantábrica. *Pastos*. Vol. VIII. n.º 2:183-194. Madrid.
- (7) MONTSERRAT, P. (1963) El género *Luzula* en España. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*. XXI. Fasc. II:409-542. Madrid.
- (8) NAVARRO, F. y DIAZ, T. E. (1977) Algunas consideraciones acerca de la Provincia Corológica orocantábrica. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*. Tomo XXXIV, Vol. I:219-253. Madrid.
- (9) RIVAS GODAY, S. & RIVAS MARTINEZ, S. 1963) Estudio y clasificación de los Pastizales Españoles. *Public. Minist. Agric.* 269 pp. Madrid.
- (10) RIVAS GODAY, S. & MAYOR, M. (1965) Aspectos de Vegetación y Flora orófilas del Reino de Granada. *Anales de la Real Academia de Farmacia*. n.º 6:345-400. Madrid.
- (11) RIVAS MARTINEZ, S. (1963) Estudio de la Vegetación y Flora de las Sierras de Guadarrama y Gredos. *Anales Inst. Bot. Cavanilles*. Tom. XXI. Fasc. I. 325 pp. Madrid.
- (12) RIVAS MARTINEZ, S. (1974) Los pastizales del *Festucion supinae* y *Festucion eskia* (*Juncetea trifidi*) en el Pirineo Central. *Collectanea Botánica*. Vol. IX. n.º 1:5-23 Barcelona.
- (13) VILLAR, L. (1977) Algunos aspectos sobre soliflucción, crioturbación, Flora y Vegetación. *Trabajos sobre Neogeno-Cuaternario*, 6:229-308. Madrid.

## SUMMARY

The Grassland of the High Cantabrian Mountain is studied, between the Tarna Pass and Ventana Pass (León-Asturias) on acid substratum.

The communities of *Luzula caespitosa* y *Teesdaliopsis conferta* are point up, wich settle generally on quartzites. This grassland usually has a step aspect, wich is due to the phenomenon of the solifluxion. These communities are noticed between 1740 y 2140 m. of the altitude.

The floristic composition, substratum, soil, type and topography are analysed.

This grassland generally is mixed with shrubs of *Genista obtusirra-mea* and *Calluma vulgaris*.

Several clisieres are realized, to can obtain a better understanding of communities and your possible dynamics with other.